






Таблица 1

Ток контактов реле	Мощность нагрузки								
					Категория применения				
					AC-1	AC-3	AC-15	DC-1	
							24V	230V	
	Накалывания, галогенные, электронные лампы	Люминисцентные	Люминисцентные скомпенсированные	Энергосберегающие лампы ЭПРА	Активная нагрузка	Электро-двигатели	Катушки контакторов	Безиндуктивная нагрузка постоянного тока	
8A	1000W	500W	325W	250W	2000VA	0,45kW	325VA	0,35A	0,18A

Требование безопасности

Эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с требованиями, изложенными в руководстве по эксплуатации.

Перед установкой необходимо убедиться в отсутствии внешних повреждений устройства.

Изделие, имеющее внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.

Не устанавливайте реле без защиты в местах где возможно попадания воды или солнечных лучей.

Реле должно устанавливаться и обслуживаться квалифицированным персоналом.

При подключении реле необходимо следовать схеме подключения.

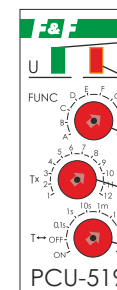
Реле времени программируемое

PCU-519

Руководство по эксплуатации



Панель управления



- Индикатор питания
- Индикатор переключения контактов реле
- Переключатель выбора функции
- Регулятор плавной установки времени
- Переключатель диапазонов времени

Назначение

Реле времени программируемое PCU-519 предназначено для включения/выключения потребителя в системах промышленной и бытовой автоматики на заданный отрезок в ремени. Выдержка времени отсчитывается с момента подачи питания или замыкания (размыкания) управляющего контакта.

Технические характеристики

Напряжение питания, В	(зажимы 1-3) 230 AC (зажимы 1-4) 24 AC/DC
Максимальный коммутируемый ток, А	<8 AC1 / 250В
Максимальная мощность нагрузки	табл.1
Контакт	2NO/NC (2 переключающих)
Диапазон выдержки времени, с-суток	0,1...24
Задержка срабатывания, мс	<50
Индикатор питания	LED зеленый
Индикатор положения контактов	LED красный
Потребляемая мощность, Вт	1,5
Диапазон рабочих температур, °C	-25... +50
Степень защиты	IP20
Коммутационная износостойкость, циклов	>10 ⁵
Степень загрязнения среды	2
Категория перенапряжения	III
Габариты (ШхВхГ), мм	18x90x65
Подключение	винтовые зажимы 2,5 мм ²
Тип корпуса	1S
Масса, г	62
Монтаж	на DIN-рейке 35 мм

Комплект поставки

Реле времени программируемое.....	1шт
Руководство по эксплуатации.....	1шт
Упаковка.....	1шт

Драгоценные металлы отсутствуют



ВНИМАНИЕ

Изделие следует подключать к однофазной сети согласно существующим нормам электробезопасности. Правила подключения описаны в данном руководстве. Работы, связанные с установкой, подключением и регулировкой должны проводиться квалифицированным специалистом после ознакомления с руководством по эксплуатации и функциями устройства. Перед началом установки следует убедиться в отсутствии напряжения на подключаемых проводах. Самовольное вскрытие корпуса влечет за собой утрату права на гарантийное обслуживание изделия, а также может стать причиной поражения электрическим током. Изделие должно использоваться по его прямому назначению. По вопросам монтажа и работы устройства обращаться в службу технической поддержки.

Реле времени программируемое PCU-519 выполнено в одномодульном корпусе для крепления на DIN-рейку 35мм. На панели управления находятся индикаторы питания, переключения контактов исполнительного реле, регулятор плавной установки времени, переключатель диапазонов времени, переключатель выбора функции.

Установка времени

С помощью регулятора T↔ установить один из выбранных диапазонов времени и регулятором Tx установить значение по шкале от 1 до 12. Произведение этих величин равно времени работы (например, 1x7=7 минут).

Временные диапазоны

0,1s : 0,1+1,2 с.	10m : 10+120 мин.
1s : 1+12 с.	2h : 2+24 часа.
10s : 10+120 с.	1d : 1+12 суток (24+288 часов.)
1m : 1+12 мин.	2d : 2+24 суток (48+576 часов.)

Примечание

Установленные диапазоны времени отсчитываются с момента включения питания.

В установленном диапазоне времени при включенном питании реле не реагирует на изменение диапазона отсчитываемого отрезка времени.

Работа с измененным диапазоном времени и функции начинается после повторного включения питания или при кратковременном нажатии кнопки RESET после совершения изменений.

Если при включенном питании изменяется функция на другую функцию, и при этом нажать кнопку START, то устройство выполнит первоначально установленную функцию, а затем отменит ее (переключит на новую функцию). Очередное нажатие кнопки START вызовет выполнение новой функции.

Подключение

1. Выключить питание;
2. Установить реле времени в распределительном щите на DIN-рейке;
3. Провода питания подключить к зажимам 1 и 3 (230В) либо 1 и 4 (24В AC/DC)

ВНИМАНИЕ! Подключать только одно из напряжений.

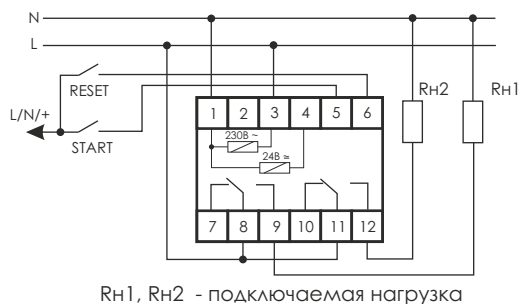
4. Нагрузку и входы управления в соответствии со схемой подключения и требуемой функцией (контакты исполнительного реле изолированы от элементов схемы и напряжения питания).

5. Включить питание. Зеленый светодиод U (напряжение питания) должен гореть, а красный R (включение исполнительного реле) загорается в соответствии с установленной функцией и выдержкой времени.

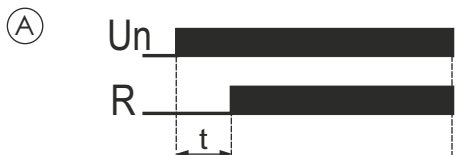
ВНИМАНИЕ!

Перед подключением изделия к электрической сети (в случае его хранения или транспортировки при низких температурах), для исключения повреждений вызванных конденсацией влаги, необходимо выдержать изделие в теплом помещении не менее 2-х часов.

Схема подключения

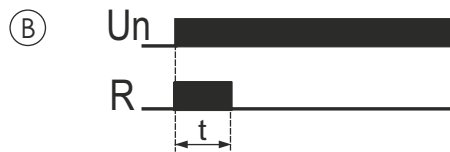


Диаграммы работы



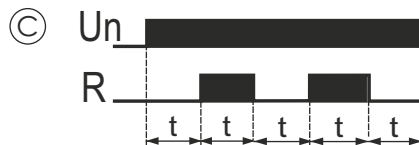
А- (включение с задержкой).

После подачи напряжения питания начинается отсчет времени t . После истечения этого времени контакты исполнительного реле замыкаются. Такое состояние продолжается до момента выключения питания.



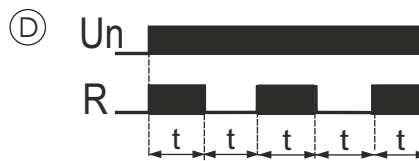
В- (выключение с задержкой).

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле замыкаются. По истечении установленного времени t контакты размыкаются, и реле возвращается в исходное состояние.



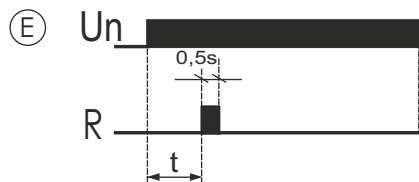
С- (циклическая работа).

После подачи напряжения питания происходит замыкание и размыкание контактов исполнительного реле с установленным временным интервалом. С момента подачи питания размыкание контактов, затем замыкание и т.д.

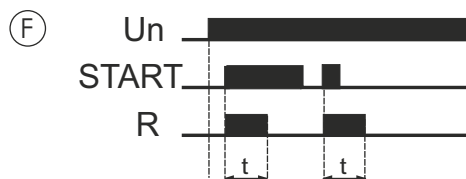


Д- (циклическая работа).

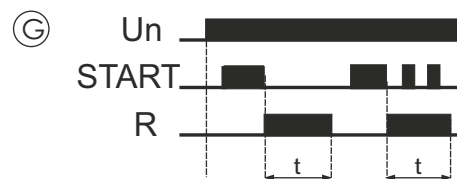
После подачи напряжения питания происходит замыкание и размыкание контактов исполнительного реле с установленным временным интервалом. С момента подачи питания замыкание контактов, затем размыкание и т.д.



Е- замыкание контактов исполнительного реле на время 0,5 секунды. По истечении заданного времени t .



Ф- контакты исполнительного реле замыкаются на установленное время t при подаче напряжения на вход START. В этот период времени устройство не реагирует на импульсы START.

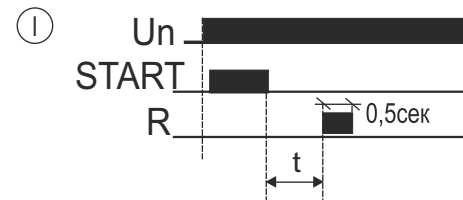


Г - отсчет времени начинается после отключения сигнала START.

Во время отсчета времени реле не реагирует на сигнал START.



Н - подача напряжения на вход START вызывает включение исполнительного реле, а сброс его начало отсчета времени t . Подача последующих импульсов START и сброс его вызывает продолжение цикла работы на время t .

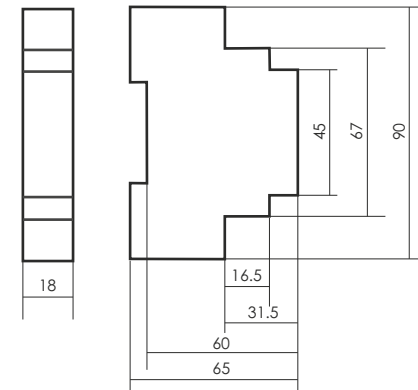


І - По окончании подачи напряжения на вход START начинается отсчет заданного времени t по истечении, которого, контакты исполнительного реле замыкаются на время - 0,5 сек.



К - Выключение реле на определенное время t . При подаче напряжения на вход START начинается отсчет времени. В ходе отсчета устройство не реагирует на сигнал START.

Размеры корпуса



Условия реализации и утилизации

Изделия реализуются через дилерскую сеть предприятия. Утилизировать как электронную технику

Условия эксплуатации

Климатическое исполнение УХЛ4, диапазон рабочих температур от $-25...+50$ °С, относительная влажность воздуха до 80% при 25 °С. Рабочее положение в пространстве - произвольное. Высота над уровнем моря до 2000м. Окружающая среда - взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающем работу реле, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию. По устойчивости к перенапряжениям и электромагнитным помехам устройство соответствует ГОСТ IEC 60730-1.

Обслуживание

При техническом обслуживании изделия необходимо соблюдать «Правила техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок потребителей». При обнаружении видимых внешних повреждений корпуса изделия дальнейшая его эксплуатация запрещена.

Условия транспортировки и хранения

Транспортировка изделия может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействием атмосферных осадков. Хранение изделия должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 50° до плюс 50°С и относительной влажности не более 80% при температуре +25°С.